



Nanotechnologie für schärfere Digitalfotos:

von Johannes Wilwerding:

www.docma.info

12. März 2010

Nanotechnologie für schärfere Digitalfotos

Der Einsatz von winzigen Nanoteilchen soll in Zukunft die Qualität von digitalen Fotos stark verbessern. Ein Team von Wissenschaftlern der [University of Glasgow](http://www.universityofglasgow.ac.uk) arbeitet derzeit an der Entwicklung von Nanostrukturen für die lichtempfindlichen Bildsensoren. Durch den Einsatz der aufgerüsteten Chips in Digitalkameras sollen schärfere und farbenfrohere Bilder möglich sein, berichtet BBC Online. Das Projekt wird vom [Engineering & Physical Sciences Research Council](http://www.esrc.ac.uk) mit knapp 500.000 Pfund (530.000 Euro) unterstützt.



Nanotechnologie soll Digitalkameras aufpolieren (Foto: pixelio.de/sprisi)

Die schottischen Wissenschaftler setzen bei den Forschungen auf ein als Oberflächenplasmonresonanz bekanntes Phänomen, das einige Metalle zeigen, wenn ihre Oberflächen von Lichtwellen getroffen werden. Bei digitalen Kameras betrifft dies die Metallschicht, die bei den Bildsensoren (CMOS) für die Erfassung von Licht und die Umwandlung in digitale Signale verantwortlich zeichnet. Hier will das Team um David Cumming ansetzen. Mittels winziger in die Metallschicht integrierter Nanostrukturen soll die Empfindlichkeit der Bildsensoren gesteigert und damit die Qualität der Fotos erhöht werden.

Nach Angaben von David Cumming soll die Nanotechnologie dazu genutzt werden, um Partikel zu manipulieren. Dadurch profitiere man von der Eigenschaft von Elektronen, neue optische Effekte zu erzeugen, erklärt Cumming. Die digitale Bilderzeugung habe sich in den vergangenen Jahren extrem weiterentwickelt. Mit dem aktuellen Forschungsprojekt soll die Fähigkeit digitaler Geräte, qualitativ hochwertige Bilder zu erzeugen, vorangetrieben werden. Neben der Bildschärfe wollen die Wissenschaftler auch die Farbqualität steigern. Das Projekt wird voraussichtlich noch bis Mitte 2012 andauern.

Quelle: [presstext.austria](http://www.presstext.austria.com), Jörn Brien

Nanotechnologie für schärfere Digitalfotos: <http://www.docma.info/index.php?id=5538>